Nr. 8.

PRZEWODNIK
RÓLNICZO-PRZEMYSŁOWY.

Rok ósmy. *Doświadczaj a co dobre dzierż.* Leszno, dnia 15. Paźdz. 1844.

Protokół zebrania Dyrekcyi wydziału rólniczo-przemysłowego na dniu 20. Grudnia 1844. w Gostyniu.

Oprócz Dyrekcyi zjechało się kilkunastu członków, co dowodzi o interesie, jaki Wydział umiał obudzić w publiczności. Dyrekcya uznała za rzecz stósowną, wybrać kilkanaście artykułów w Przewodniku rólniczo-przemysłowym, obiecujących pod rozmaitemi względami wielkie korzyści gospodarzom, i poddać takowe pod doświadczenie ochotnych rólników.

Piérwsze pytanie było: czyli kostrzewa owcza, siana na gruntach lekkich, przynosi istotnie takie korzyści gospodarzowi, o jakich pisma agronomiczne głoszą. (Przewodnik rok 1843, numer 17.)

Ponieważ nikt z obecnych na to stanowczo odpowiedzieć nie mógł, podjęli się: Pan Franciszek Żółtowski z Godorowa i Pan Seweryn Skórzewski z Gołanicy, zrobić w tym względzie doświadczenie, i zdać o skutkach sprawozdanie Wydziałowi.

Drugie pytanie było, tyczące się: roślin pastewnych, tak wielce zachwalonych, jako to: Barszczewnika sybirskiego (Heracleum sibericum), Białéj wielkiéj szwedzkiéj koniczyny (Trifolium hybridum) i dwuletniéj Wyki sybirskiéj (Vicia biennia). O roślinach tych, tak nadzwyczajne pisma rólnicze zagraniczne głoszą rezultaty, że nie powinny by być pominione przez rólników, ale owszem z całą troskliwością rozmaitemi sposobami podawane. (Przewodnik rok 1843, strona 107 i 108.)

Pan Łubieński z Pudliszek oświadczył, że już siał u siebie Barszczewnik, i nie znalazł obiecanych korzyści; również utrzymywał, że Wyka dwuletnia, jak wszystkie rośliny syberyjskie,

łatwo podpada w naszym klimacie wymarznięciu; ponieważ jednak próba Pana Łubieńskiego z Barszczewnikiem tylko w małéj ilości i to w ogrodzie miejsce miała, a siew Wyki dwuletniéj wcale jeszcze, o ile nam wiadomo, w naszych stronach próbowanym nie był, wezwała zatém Dyrekcya ochotnych rólników do zrobienia doświadczenia siewu tych trzech tu wspomnionych roślin, i podjęli się tegóż: Pan Kurnatowski z Dusiny, i Pan Stanisław Błociszewski z Smogorzewa; o czém w swym czasie zdadzą sprawozdanie Wydziałowi.

Trzecie pytanie było, również wzięte z Przewodnika rok 1843, strona 203, o pewnym kompoście, w którym przygotowane ziarno do siewu, nadzwyczajny plon wydać miało. Ponieważ jednak Pan Kamil Zakrzewski i kilku innych członków, oświadczyli, iż czytali w rozmaitych pismach rólniczych, jakoby rzecz ta nie była prawdziwą, zgodzono się więc, aby pytanie to odrzucić bez doświadczenia.

Czwarte pytanie tyczyło się siewu Pimpineli. (Przewodnik Ner 5, rok 1844). O roślinie téj tak nadzwyczajne głoszą rezultata, że gdyby tylko połowa prawdą była, byłby to prawdziwy kamień filozoficzny dla rólników, szczególniéj przy lekkich rolach w naszym klimacie. Podjęli się więc zrobić doświadczenie w tym względzie: Pan Kurnatowski z Dusiny i Pan Potworowski z Goli, z obietnicą udzielenia rezultatów Wydziałowi.

Piąte: Pan Potworowski z Goli podjął się także zrobić doświadczenie, „z ługiem upładniającym ziarno mające być siane.“ (Przewodnik Ner. 5, rok 1844.)

Szóste pytanie było: jak z torfu można otrzymać najkorzystniejszy nawóz? chociaż w tym względzie niektórzy członkowie Wydziału robili już próby, podjęli się jednakże: Pan Aloizy Radoński z Daleszyna, i Pan Stanisław Błociszewski z Smogorzewa, rzecz tę o ile możności najdokładniéj wyjaśnić, próbując mieszać torf już to z rozmaitemi mierzwami, jako téż i z ziemiami mineralicznemi, wapnem, marglem i t. d., i o skutkach tegóż doświadczenia oznajmią Wydziałowi.

Siódme: Pan Łubieński z Pudliszek obowiązał się dać szczegółowe opisanie Wydziałowi, nowo wynalezionéj w Warszawie przez rodaka, a tyle ważnéj machiny do koszenia zboża, która, o ile wiadomo, wszystkie usuwa trudności, które dotąd znane podobne machiny czyniły zupełnie niepraktycznemi, w naszych polach nieuregulowanych i mniéj więcéj przepełnionych kamieniami.

Ósme, ostatnie pytanie, tyczące się założenia gospodarstwa wzorowego włościańskiego, najżywszą obudziło dyskussyą, głównie prowadzoną przez Pana Kamila Zakrzewskiego i Pana Gustawa Potworowskiego.

Pan Zakrzewski żądał wyznaczenia bezzwłocznego funduszów, za które by można kupić lub wziąść w dzierzawę gospodarstwo włościańskie, i w niém założyć rólnictwo wzorowe, utrzymując, że głównie zależy na szybkiém działaniu, aby dać dowód włościanom interessowania się do polepszenia ich bytu materyalnego; wreszcie, by jak najspieszniéj mieli przykład do naśladowania; Pan Potworowski znów utrzymywał, że gospodarstwo wzorowe włościańskie, w ten sposób założone, nie przyniosłoby pożądanego skutku, a to z przyczyny, że innym wieśniakom nie

byłoby bodźcem do naśladowania, będąc założone szybko, z znacznym wykładem, cudzemi zasobami. Wreszcie, że najwięcéj o to chodzi, żeby było kilka takich gospodarstw zastósowanych do różnych miejscowości.

Gdy wszystko w dyskussyi co mogło być powiedzianém za i przeciw, wyczerpniętém zostało, utrzymało się zdanie Pana Potworowskiego, w skutku czego zobowiązali się: Pan Potworowski z Goli i Pan Franciszek Żółtowski z Godorowa, radą i pomocą, każdy w wsiach tu wspomnionych, wynaleźć gospodarza do tego stósownego, i u niego rozwinąć gospodarstwo wzorowe, zastósowane do miejscowości; na jakich zasadach to uczynią, zdadzą sprawozdanie Wydziałowi. Pan Zakrzewski zaś przyobiecał Wydziałowi udzielić wypracowanie, obejmujące ogólne zasady, do rozwinięcia wzorowych gospodarstw włościańskich w W. ks. poznańskiém.

Na tém kończą się czynności Wydziału dnia 20. Grudnia; wiele ważnych kwestyj poruszonych zostało, wiele obietnic wciągnionych w protokół; nie możemy przypuścić, aby wypełnionemi nie były, a wtenczas piękną i obfitą w błogie owoce przyszłość, Wydziałowi gostyńskiemu rokować możemy.

Ubiorów stósowność.

Dziś ubiór chłopków, braci naszych, tak bardzo od ubioru Panów się różni, że z pozoru wydają się być odmienne stworzenia.

Właścicieli dóbr, tak nazwanych Panów majętnych, jako też i tych, których długi, wartość dóbr posiadanych przewyższają; właścicieli gospodarstw mniejszych wiejskich, wyrobników, parobków i t. p. ubiory są wszystkie do zatrudnień wiejskich nie wygodne, nie piękne, nie stósowne, — a do tego przydać oczywistą prawdę należy, że patrząc na ubiór tych ludzi, człowieka w nim trudno poznać!

Starajmy się ułożyć stósowny ubiór do głównych form ludzkich, razem do położenia kraju naszego; każdy z nas zastósuje z małemi odmianami do rzemiosła swego; a że większa liczba ziomków naszych zatrudnia się pracami rólniczemi, utworzmy najprzód dla nich ubiór stósowny wieśniaczy, któryby wielką i szpetną różnicę między chłopem i Panem dla dobra wszystkich zniweczył. — Ta różnica nie potrzebna, jest szkodliwą nawet, już mię dawno karci, i dla tego myśl moją do rozwagi ziomkom podaję, zwracając ich uwagę na, podług mnie, następujące prawdy:

1. Ubiór ludzki powinien być zastósowany do form, które Bóg nadał ludziom; — podobać się będzie, jeżeli w nim formy naturalne ciała nie będą przekształcone; — ztąd oczywista, że ubiór męszczyzn od ubioru kobiécego różnić się powinien; dla tego formy naturalne w obydwóch płciach są odmienne. I tak n. p. głowa kobiéca od czoła do tyłu głowy zwykle szérsza jest od głowy męszczyzny; tego zaś głowa zwykle jest wyższą, w górnéj części węższą od głowy kobiécéj — ztąd wynika oczywista form różnica, któréj ubiorem pszekształcać, sprawia nie miły widok każdemu, a zupełnie brzydki dla patrzących i myślących razem. —.—. Komu Bóg dał w górnéj części zwężoną głowę, męszczyzna, niech czapkę i kapelusz nosi, z dołu szérszy, a węż-

szy u góry. — Kapelusze kujawskie i tyrolskie, jako téż: czapki kozackie, kształtniejsze są, niż széroko-płaski kapelusz Kwekra, i széroka czworograniata klapousza czapka środzkiego chłopka —.—. Kobiéta dla tego, że Stwórca dał jéj głowę od czoła do tyłu głowy dłuższą, niech włosy w tyle głowy zawija; tak czyniły: Greczynki, Rzymianki, w estetycznych krajów tych czasach, — niech Polki nasze uznają tę prawdę, a nigdy już bardzo szérokich lub w górę na głowach piętrowanych ubiorów nosić nie będą — pójdą za przykładem gustu, na prawdzie ugruntowanym, a ten jest gust wyborny.

2. Ludzie ubierać się powinni stósownie do położenia kraju, który zamieszkują.

3. Ubiór powinien być wygodny, stósownie do rzemiosła tego, lub téj, co go nosić ma.

Przedstawiajcie, Bracia! najstósowniejsze ubiory, jakie dla wieśniaków naszych być sądzicie; załączajcie do opisu rys ubioru, który się wam zdać będzie najdogodniejszy; ja także w krótce to uczynię i tym czasem radzę dać fornalom, ratajom, parobkom naszym, ubiór krótki, lekki na lato; podobny drugi, w gatunku opończy, lub széroko na piersiach zakładany surdut, podszyty futrem, na zimę; — kapelusze i czapki, nieco węższe u góry niż u dołu, (brzeg, kapelusz otaczający, niech będzie széroki; gdyż od słońca i deszczu powinien zasłaniać), — ... bóty z zawijanemi cholewami, jak noszą Krakowiacy, (podnosić lub zniżyć można cholewy, stósownie do pogody; zimna lub ciepła, błota lub suszy). —

Ubierzmy robotników naszych, sprawmy i sobie ubiór powołaniu stósowny, — ludzie zbliżać i kochać się wzajemnie powinni. —

H. J. S.

Odpowiedź
na dwa zapytania, zadane w Przewod. ról. przemysł. Nrze. 3, rok VIII.

1. Jak w przeciągu dwóch lat gromadę owiec przynajmniéj o jeszcze raz tyle pomnożyć?
2. Jak można najlepiéj i najpewniéj uchronić zboże w niepogodne żniwa od porastania?

Obadwa te pytania w samą porę zadane. Gdzie owczarze zaprzeszłéj jesieni nie dość byli ostrożni, w wielu miejscach jeden dzień był dostatecznym do zatrucia całéj gromady; nawalny deszcz w miesiącu Listopadzie zamulił pastwiska i oziminy, roczniaki przedewszystkiem zarody śmierci z trawami połykały; kto dostatkiem suchéj paszy w owczarni nie dodawał, stracił ich bardzo wiele na wiosnę. Maciórki cherlały, jagnięta słabe przychodziły i dużo ich wypadło. Z tém połączyło się jeszcze nędzne w ogóle sianobranie, i zima, lubo łagodna, że jednak dla tego ani późniéj owiec zamknąć, ani téż ich rychléj wyganiać było można, była nader kosztowną.

Rok téż obecny jest prawdziwą klęską na owczarnie. Wiosny połowa, i lato i jesień całe w ciągłych deszczach minęły: owce z natury nie mogące znieść wiele wilgoci, gdzie na zdrowiu nie poniosły uszczerbku, tam wełna ich przynajmniéj częstém namoknieniem formę i puchowość straciła. W każdém płaskiém i niskiém położeniu ról potworzyły się

błotniste miejsca, a na nich zjawiły się rośliny szkodliwe; gdzie innych lat żadnego nie było niebezpieczeństwa dla owiec, tam w roku tym kilka chwil pasienia zabijało. W jesieni mianowicie, kiedy dobre, zdrowe rośliny pastewne wolniéj rosną, i dla tego owce tém łatwiéj się skłaniają do spożycia szkodliwych, nie jedna owczarnia zatrutą została. Prócz tego, tak latem jak jesienią, wszystkie obfite w liście rośliny, jako to: holdrych, koniczyna czerwona i t. d., po słotach niebezpieczniejszemi się stają, łatwiéj i gwałtowniejsze sprawiają rozdęcie. Na dobitkę, i siano po większéj części nie najlepiéj zebrane, i zatęchła słoma, nie rokują należytéj paszy zimowéj. — Żniwa najsłotniejsze w świecie, prawie o rozpacz rólników przyprawiały; bo niechby fizycy i chemiści jak najdowodniéj wykazywali, że zboże porosłe również jest przydatne do siewu, co nie porosłe, nie pocieszy to bynajmniéj gospodarzy, którym rok ten pamiętnym będzie wypróżnieniem kalet, jak dla handlarzy skórek obfitością ich towaru.

Co do 1. Panu J. B. również mało zapewne chodzi o łatwą odpowiedź: kup owce! — jak mało ja w to wierzę, aby wyborem rasy, pielęgnowaniem, pasieniem i t. d., można wymusić na maciórkach, aby się z samemi bliźniętami kociły, lubo zarazem bardzo chętnie przyznaję, że silne, przez tęgich tryków obsłużone maciórki, częściéj po dwa dają jagnięta, niżeli słabe, liche. Jeżeli zatém nie ma mowy o przykupnie, i ponieważ matka natura nie uznaje jarzma naszéj woli, nie spełnia naszych życzeń, ilekroć nie zgodne z jéj prawami; tedy odpowiedź na 1sze pytanie może być z góry tylko, iż oprócz kupna nie masz sposobu, którymby owczarnią w przeciągu dwóch lat o jeszcze raz tyle pomnożyć można.

Jednakże przypuściwszy, że włość posiadająca zasób paszy zimowéj i latowéj na tysiąc sztuk owiec, któréj istotnie, gospodarczo, należy się tyle trzymać; nieszczęściem straciła na wiosnę roku 1844., pięćset sztuk, i mniema, iż w roku 1846 postąpi tak, iż będzie mogła chować 2000 sztuk; jakżeż o 1000 lub 1500 sztuk wtym przeciągu czasu gromadę powiększyć?

Nie podobna to rzecz nawet wtenczas, gdyby z pomyślnym skutkiem w przeciągu dwóch lat trzy razy maciórki do kocenia się przywieść można, (owczarskie coup d'étet nader niebezpieczne, rzadko dotąd wykonane) nawet wtenczas, gdyby z gromady nic nie wypadało, a śmiertelność przecież należy rocznie obliczać na 10 od sta, gdyby nic nie brakowano; gdyż po tak nadwerężanéj gromadzie nie można nad 900 jagniąt w przeciągu dwóch lat się spodziewać: co do mnie, byłbym zadowolony zupełnie, jeżelibym w roku 1846 dochował się liczby utraconéj w roku 1844. Warunkami utrzymania i pomnożenia do stopnia możebnego byłoby:

a) nie brakować żadnéj maciórki, dającéj chociażby słabą nadzieję przychowku;

b) nie brakować żadnego skopu, który jako tako wyżyć jeszcze może;

c) nie skąpić paszy w owczarni.

Rozumi się, iż w téj chwili spuszczamy zupełnie z uwagi kwestyą najlepszego użytkowania z owczarni, a natomiast mamy jedynie na oku pomnożenie jéj bez przykupna. Aby ile możności najwięcéj maciórek zostało zapłodnionych i wydały jagnięta sposobne

do wychowku, naczelnym będzie warunkiem, kiedy już zeszły z wybornego pastwiska, regularne i dobre karmienie ich na stajni. Dobrém, lubo dalekiém jeszcze od bardzo dobrego, karmieniem, nazywam n. p., kiedy się dla 1,200 sztuk zamkniętych na zimę, od których się na 400 jagniąt liczy, przysposobi, prócz wystarczającéj słomy, 160 fur 4ro-konnych siana, 1000 szefli kartofli, 200 beczek brachy, 100 szefli zboża, żyto, groch, owies, jedno w drugie rachując. Kto tę paszę swoim owcom poświęci, stara się o ulepszenie rasy, należycie ją pielęgnuje, porządku dogląda, osięgnie najpewniéj, iż się za swą owczarnią co do jéj wartości, liczby i przychodu, wstydzić nie będzie potrzebował.

Co do 2., radzę naśladować postępowanie, jakiego w słoty trzymają się w okolicy Frankensteinu, mianowicie w dobrach niegdy króla holenderskiego, w Kamieńcu. Zaraz po związaniu kawała posieczonego, stawiają tam miasto naszych mendeli, tak zwane pupki, t. j. dziewięć snopów, trzy przeciw trzem, iżby kłosy stanowiły wierzchołek utworzonéj ztąd piramidy; dziesiąty zaś snopek, blisko kłusia przewiązany, stawia się na wierzch, i knówie jego rozczepierza w rodzaj dachu, tak, iż on teraz siebie i kłosy wszystkich 9ciu snopów przed mokrością chroni. Długi czas może tak stać na polu zboże bez znacznéj szkody od deszczu. Postępowanie to łatwe, skutek pewny.

Antoni Rosé.

O sztucznem karmieniu ryb.

(Z Tygodnika rólniczo-przemysłowego.)

W gazecie ziemlodielczeskiéj, w Nrze 37 b. r., wychodzącéj w Petersburgu, wyczytujemy następujący artykuł o tym przedmiocie:

Hodowanie i karmienie ryb znane i używane było już u starożytnych Rzymian i Greków. Owcześni pisarze: Kolumela, Warro, Pliniusz i inni, opowiadają, że wielu roztropnych wiejskich gospodarzy zajmowało się rozmnożeniem i umiejętném karmieniem różnych ryb; w sadzawkach umyślnie do tego urządzonych hodowali nadzwyczajnéj wielkości i najpiękniejszego kształtu ryby; za które brali znaczne pieniądze od owoczesnych, w zbytkach żyjących, gastronomów.

Ta gałęź przemysłu w naszych czasach znana była tylko samym uczonym, mieszkańcy zaś wsi poznali ją lat temu pięćdziesiąt, z opisu podróży lorda Makartneja do Chin, gdzie w wielu prowincyach ryba należy prawie do domowych zwiérząt, i karmi się podobnie tymże. Wieśniacy mają u siebie sadzawki, w których utrzymując ryby, karmią je tak dla własnego użytku, jako téż i na sprzedaż; oni to każdego czasu dostarczają potrzebującym karmionych ryb nadzwyczajnéj wielkości i najdelikatniejszego smaku, i z téj gałęzi przemysłu mają wielkie zyski. Chińczycy bardzo lubią okonia, i dla tego spekulanci rozmnażają ten rodzaj ryby, i doprowadzają ją do nadzwyczajnéj wielkości. Przeto można bardzo często znaleść okonia, mającego długości łokieć, a nawet i półtora. Okonie bywają karmione dwa razy na dzień, to jest rano i w wieczór, parzonym ryżem, różnemi korzeniami i liśćmi z drzew owocowych, a osobliwie dziką szałwią (Salvia palustris), którą umyślnie sieją w bliskości sadza-

wek, i w to wierzą, że od szałwii ryba nabywa bardzo przyjemnego smaku i aromatycznego zapachu.

W Europie piérwsze doświadczenie sztucznego karmienia ryb zrobione było we Francyi na Rodanie, i w Niemczech około Sztrasburga, słynącego teraz ze swoich wybornych karpi (Rhein-Karpfen).

I w Belgii karmienie ryb podobnym sposobem weszło w używanie, i dostarcza mieszkańcom niemałego zarobku. Prawdziwi znawcy umieją rozróżnić rybę karmną od prostéj rzecznéj, i chętniéj płacą drożéj za piérwszą, tak jak i u nas za tuczoną gęś więcéj płacą a niżeli za chudą.

My karmiąc z niemałą pracą cielęta, prosięta, indyki, gęsi i t. p., spodziewamy się z nich albo dobrego pieczystego, albo większego zysku.

Dla czegożbyśmy i my u siebie nie mogli upowszechnić w tym samym celu sztuki hodowania ryb, zwłaszcza mając ich obficie i wiedząc, że one także stanowią potrzebę życia?

U nas w czasie postu ryby są głównym pokarmem wszystkich ludzi i stanów, i w innym czasie używają się dość pospolicie: bo dają zdrowy i pożywny pokarm, a na większych stołach szlacheckich i pańskich każdy wielki objad bez ryb obejść się nie może.

Niedostatek ryb najwięcéj czuć się daje w okolicach oddalonych od rzek i stawów; mieszkańce takich miejsc, częstokroć zadowolniać się muszą dowożoną rybą, która albo jest nieświeża, albo solona, albo zmarzła, a smakiem daleko gorsza od żywéj.

Może i u nas znajdą się lubownicy, którzy zajmą się hodowaniem ryb, a przy zabawie i własnéj wygodzie, będą mogli mieć i pieniężną korzyść za swoje starania. Dla takich to miłośników umieszczamy ten artykuł, wyjęty z dzieła p. Puvis. U nas wiara w to, co jest obce, doszła do najwyższego stopnia; przejmujemy cudze błędy, rzeczy mniéj ważne, a często nawet dla nas zgubne, uczmyż się więc od obcych; ale tego, co jest dobre; udoskonalajmy rzecz każdą w naszym kraju; a może z czasem tak jak my od obcych teraz, obcy od nas kiedyś uczyć się będą.

Karmienie ryb jest rzecz sama z siebie bardzo prosta, łatwa i niewymagająca żadnych zabiegów.

Główne do tego potrzeby są: trzy albo cztéry sadzawek, tak urządzonych, aby znajdującą się w nich wodę można każdego razu do samego dna spuścić.

W południowych Niemczech i w Belgii wielu z mniéj nawet możnych gospodarzy mają takie sadzawki. Zwyczajnie zakładają je w miejscach otwartych w niejakiéjś odległości od drzew, z których opadające w jesieni liścia mogłyby wodę popsuć.

Sadzawki powinny mieć dostateczną głębokość, ażeby latem woda niezbyt ogrzewała się, a zimą nie zamarzała do dna; dla tego potrzeba, aby sadzawka miała głębokości cztéry, a długości pięć do sześciu sążni.

Kopiąc sadzawkę, potrzeba na to uważać, aby jeden brzeg pod wodą był płaski, po którym ryby pływając mogłyby zostawiać ikrę. Wykopana sadzawka powinna stać przez rok cały bez wody, a wszelkie napływy z deszczu należy pilnie oczyszczać, i zrobić ją zupełnie suchą; takim sposobem w zimie mróz, a w lecie słońce wyciągnie wszystkie ziemne kwasy, i inne

złe soki, które dla ryb są bardzo szkodliwe.

W sadzawki można napuścić wody, zkądkolwiekbądź wypływającéj, czy to w prost ze źródła, czy z rzek, czy z małych strumyków; a chcąc, ażeby woda utrzymywała się w sadzawce, potrzeba, aby ziemia, znajdująca się na spodzie i po bokach sadzawki, należycie wyschła, wnętrze zaś sadzawki potrzeba wylepić gliną, tak, żeby woda nigdy ani brzegów, ani spodu przedziurawić nie mogła.

Chcąc zrobić glinę zdatniejszą, potrzeba zmieszać ją z grubym piaskiem albo zwirem; wybierając glinę do lepienia sadzawki, wypada na to zwrócić uwagę, ażeby glina nie miała w sobie części wapiennych: (*) wapno bowiem glinę rozwalnia, i woda łatwiéj przez takową przebić się może. Dla tego głębokość sadzawki powinna być zawsze taka, ażeby dno jéj było widzialne, ażeby w razie zepsucia się brzegu lub dna, można zepsute miejsce prędzéj dojrzeć i naprawić.

W miejscach piaszczystych można także zakładać sadzawki, lecz dno i brzegi potrzeba wylepić mieszaniną z wapna, piasku i zwiru: massa bowiem ta ma tę własność, że nie tylko nie mięknie w wodzie, ale owszem twardnieje. Sposób ten dobry jest w prawdzie, ale dość kosztowny dla gospodarzy, którzy nie mają dostatkiem wapna i zwiru; glina zaś wszędzie w obfitości się znajdująca, może także być dobrze użytą i przez długi czas może w sobie dobrą wodę utrzymać. (**) Jeżeli przy kopaniu zdarzy się natrafić na żywe źródło dobréj wody, to wyłożenie brzegów i dna sadzawki albo zupełnie jest nie potrzebném, albo téż cztérocalowa warstwa gliny, posypana z wiérzchu warstwą piasku, może w sobie utrzymać jak najdłużéj czystą wodę; jeżeli zaś grunt sadzawki jest gliniasty, dosyć jest wysypać dno sadzawki warstwą grubego piasku. Z takich sadzawek, jakieby one nie były, potrzeba koniecznie co dwa lub trzy lata spuszczać wodę, dla oczyszczenia ich z namułu, błota i innych nieczystości.

Spuszczając wodę, potrzeba na to uważać, aby jéj nie mącić; że zaś trudno jest ustrzedz się tego, najlepiéj więc w miejsce spustu, dawanego zwykle po stawach i sadzawkach, położyć na spód sadzawki rurę żelazną, drewnianą lub proste koryto, zakryte z wierzchu, którego jeden koniec ma być w sadzawce, drugi zaś ma wychodzić na miejsce odchodu wody. W miejscu, gdzie się kończy rura, kładzie się gęsta krata, na któréj wypływająca z wodą drobna ryba zostaje, a potém zebrana przenosi się bez uszkodzenia, wraz z grubą do innéj sadzawki. Taka rura powinna mieć na tym końcu, gdzie woda wychodzi, klapę lub zasuwę w kształcie śluzy, którą dowolnie można odmykać w czasie spustu, zamykać kiedy się świéża woda do sadzawki wpuszcza. Wypuściwszy wodę do samego dna, potrzeba

(*) Chcąc przekonać się, czy glina zawiera w sobie części kwasorodne, dosyć jest puścić na nią kilka kropel saletrzanego kwasu; jeżeli zacznie wrzeć lub syczeć, znakiem, że glina taka zawiera w sobie wyżéj oznaczone części.

(**) Po każdym spuście sadzawki, gdy ryba zupełnie wybraną zostanie, potrzeba zostawić sadzawkę bez wody przez dni kilka, aby boki jéj i dno zupełnie wyschły i znajdujące się w nich dziury łatwo można dojrzeć i naprawić.

pilnie oczyścić dno i boki z błota i namułu, który wywozi się na pole i zwykle lepszy jest od pospolitego nawozu.

Znowu potrzeba sadzawkę przez przeciąg pewnego czasu zostawić bez wody, ażeby wnętrze jéj należycie wyschło przez działanie powietrza.

W tak urządzonych i takim sposobem utrzymywanych sadzawkach, można hodować nietylko zwykłe stawowe, ale i wielkie rzeczne ryby, np. karpie, liny, pstrągi, szczupaki, węgorze i t. d. Czysta świéża woda najbardziéj potrzebna dla linów i pstrągów, najlepiéj więc trzymać je w takich sadzawkach, gdzie są źródła naturalne, lub w takich, które są nad rzeką lub strumieniem położone i przez które zawsze świéża woda przepływać może; dla szczupaków zaś trzeba mieć osobne sadzawki, albo w jednéj z innemi rybami mogą być pomieszczone, ale wtedy jedna część sadzawki przegradza się gęstą kratą, lub płotem, w którém to odgrodzeniu szczupaki same tylko mają się znajdować.

Dotąd wskazaliśmy ogólne tylko prawidła kopania sadzawek, teraz zaś pozostaje nam jeszcze pomówić o karmieniu ryb, co potrzeba zastósować do ich natury.

Pstrągi i szczupaki, jedne z ryb najdelikatniejszych, potrzebują najstaranniejszego karmienia; drobne rybki i robaczki, osobliwie deszczowe, stanowią główny ich pokarm; tych ostatnich potrzeba zawsze mieć podostatkiem, osobliwie dla pstrągów, gdyż ryba ta jest bardzo delikatna i łakoma, i jeżeli raz z niedostatku pokarmu zmędznieje i schudnie, trudno się jéj potém dokarmić. Hodowanie szczupaków jest łatwiejsze; pokarm ich stanowią drobne rybki, kawałki posiekanego surowego mięsa, trzewy ryb i t. p. Szczupaki jedzą rzadko, to jest raz na dwa tygodnie, ale wtedy pożérają większą ilość żywności.

Sztuka karmienia karpi, linów, węgorzy i innych ryb, jest sama przez się bardzo łatwa i niekosztowna: zboże, krupy, kartofle, korzonki, liście owocowych drzew i t. p., są dostatecznym pokarmem do utuczenia wszelkiéj ryby; najlepiéj zaś jest robić małe kulki, albo kluseczki takie, jakich używają gospodynie, które karmią indyki, z mieszaniny owoców, dzikiéj szałwii, mąki i gliny. Glina już powtórnie jest użyta, raz przy wylepianiu dna i brzegów sadzawki, drugi raz jako pokarm: do pokarmu miesza się dla tego, ponieważ kulki takowe nabierają wagi, opadają na spód, gdzie ryba najczęściéj pływa: sama bowiem mieszanina bez gliny mogłaby się prędko rozpuścić. Glina zatém do hodowania ryb niezbędnie jest potrzebna.

Oprócz tego można wlewać do sadzawki pomyje, niedojadki, okruszyny chleba, tego tylko strzegąc, aby czasem nie wylano pomyj mydlanych, albo nie wrzucono samego mydła: mydło bowiem nie tylko daje nieprzyjemny smak rybom, ale często jest szkodliwe dla nich.

W Belgii rzucają do sadzawki bryłę zrobioną z gliny, zmieszanéj z mąką, kartoflami, chlebem, krupami i różném warzywem, i upewniają, że od trudności, jakie napotykają ryby przy okruszaniu gliny, dla wydobycia znajdującego się w niéj pokarmu, robią się tłuste, smaczne i delikatne. Nakoniec wspominamy jeszcze o wałaszeniu ryb. Niektórzy utrzymują, że wałaszenie ryb, osobliwie karpi i szczupaków, przyczynia się do prędkiego wykarmienia tych-

że, lecz to nie jest jeszcze wszędzie używane, zwłaszcza, że operacya ta będąc bardzo trudna, wymaga osobnéj nauki, a często ryba w czasie operacyi, lub po niéj, natychmiast zdycha.

Oto jest główna treść artykułu o sztuczném karmieniu ryb. Przedmiot zdaje się zasługiwać na to, aby się szczérze nim zająć w naszym kraju.

Może i u nas kiedy zjawią się na targu wraz z indykami, gęśmi, także i karmione karpie, pstrągi, szczupaki, węgorze, leszcze i inne ryby; handel rybami niezawodnie większy zarobek przyniesie handlującym, a wygodę potrzebującym ryb. Dostawa ich do stolicy lub innych miast nie jest wcale trudna, ani kosztowna. Do przewożenia ryb używają się przestronne beczki, wybite wewnątrz grubém suknem siermiężném, nalewają się wodą, i kładzie się ryb tyle, ile w nich wygodnie pomieścić się może. Zbyt wiele ryb do beczki nigdy kłaśdź nie można, ponieważ te, nie mogąc swobodnie pływać, trą się jedna o drugą, woda i powietrze prędko się psuje, i tym sposobem wiele ryb zdycha. U góry beczki wyrzyna się obszerna dziura i w nią wprawia się drewniana léjka, wysoka na łokieć, przeto woda nie wypluskuje się i świéże powietrze łatwiéj dochodzi do beczki; wiérzch zaś léjki powinien być opatrzony żelazną kratą, która może być zamknięta na kłódkę, klucz zaś od niéj powierza się dozorującemu.

Woda odmienia się zwykle raz na dzień, a w gorąco i dwa razy; to jest: rano i w wieczór. Przy wypuszczaniu wody ogląda się zwykle ryba, i zdechła odłącza się natychmiast od żywéj. Na noclegach beczki z rybami potrzeba ustawiać w cieniu, i często w nocy poruszać one, aby się woda nie zatęchła i ryba przez takie wstrząśnienia bardzo się orzeźwia. Takim sposobem przewożą we Francyi i Niemczech rybę o sto mil, nawet z małym ubytkiem. Zdaje się, że i u nas powinni spekulanci i właściciele dóbr zająć się tą gałęzią przemysłu, która w rybnym naszym kraju wielką przyniesie korzyść.

Robert Thomain.

Wiadomość o drogach powiatowych we Francyi,

wyjęta z Dziennika sporów z d. 18. List. 1844.

We Francyi wynoszą drogi pomniejsze powiatowe 640,000 kilometrów długości.

Drogi rządowe i departamentowe tylko 75,000. Powierzchnia dróg pomniejszych wynosi 370,000 hektarów (po $1\frac{1}{2}$ m. chełm.), t. j. $\frac{3}{5}$ jednego departamentu.

Od 1837 — 42. wydano na reparacye dróg 243 milionów franków, z których 135 m. szarwarkiem odbyto, bez żadnego ciemiężenia ludu.

Drogi powiatowe bardzo są zaniedbane, departamentowe zaś szossują według rozmaitych sposobów. W departamencie Vienne i Charente dają pokład 30 — 25 centymetrów grubości, w Cantal 25, w departamencie Sekwany niższéj 15, a w departamencie Sarthe tylko 10. Departament zaś ten ma 336 mil kilometrów najlepszych kummunikacyj w ten sposób sporządzonych, które zaprowadził czynny i energiczny Prefekt.

Obok doświadczenie jego nie było straconem dla Wielkiéj Polski, gdzie do-

tąd jedynie ufają w sposób budowania dróg szosowanych rządowych pruskich, bez względu na oczywiste korzyści makadamzowania.

Wiadomości statystyczne.

Mac Queen obliczył wartość rocznéj produkcyi rólniczéj Wielkiéj Brytanii następnie:

Wartość warżywa, traw, koniczyn i pastwiska wynosi . 203,000,000 ff. sterl.,
zboża wszelkiego rodzaju . . 134,000,000 „ „
mięsa i wszelkich płodów zwierzęcych, mleka, séra, (exclusive wełny) . . 126,500,000 ff. sterl.,
owoców i ogrodowin . . . 16,000,000 „ „

Olejne rośliny, oraz len i konopie, nie obliczono.

(*NB.* Wartość owoców 7 razy tyle wynosi, co wszelki wywóz zboża z całych Niemiec.)

Anglia produkowała już przed 9 laty własnéj wełny za 16,000,000 ff. sterl., a kupowało z Niemiec ledwo za półtora miliona funtów sterlingów.

Moreau de Jouries obliczył w Journal du Economiste następnie produkcyą pszenicy:

Francya produkuje	70,000,000	hektolitrów,
Anglia	27,000,000	„ „
Szkocya	1½ „	„ „
Irlandya	10½ „	„ „
Hiszpania	18 „	„ „
Prusy wraz z Niemcami	9 „	„ „
Holandya i Belgia	3½ „	„ „
Polska	1 „	„ „
Szwecya	½ „	„ „
	141,000,000	hektolitrów.

atoli zdaje się, że rachunek ten nie jest dosyć dokładny i następne Pan List oblicza zmiany:

Produkcya zwyczajna Wielkiéj Brytanii . . . . . 60,000,000 hektol.
a gdy przeszłoroczna wynosi 25 milionów kwarterów lub 75 mil. hektol., dodać przeto wypada do powyższéj liczby . . . 21,000,000 „

Ameryka półn., t. j. Stany zjednoczone i Kanada, konsumują na 22,000,000 mieszkańców, z których 13,000,000 żyje pszenicą, po 1 kwarterze na osobę, lub 3 hektolitrach . . . . 40,000,000 „

Południowa Rossya, Austrya i Włochy i t. d., wynoszą przynajmniéj . . 24,000,000 „

Ogólna więc produkcya wynosi . 226,000,000 „
lub . . . . . 75,000,000 kwart.

Kraje, potrzebujące pszenicy od obcych, w następny sposób się zaopatrują:

Francya, podług frakcyi od roku 1815 — 41., rocznie po 800,000 hektolitrów, lub 266,666 kwarterów, t. j. na potrzeb 3dniową.

Anglia od 1821 — 35. sprowadziła $7\frac{1}{3}$ milionów kwarterów rocznie, więc na potrzeb 9dniową, t. j. 490,000 kwarterów; przeto wszelkie *quantum* pszenicy, jakie rocznie idzie na handel zagraniczny, nie wynosi w przecięciu jak 756,000 kwarterów, czyli jednę setną część rocznéj produkcyi.

Sławny Pan List obliczył w augsburgskiéj gazecie z dnia 19. Października roku 1844, że Niemcy dostarczają Anglii produktów rólniczych tylko na wyżywienie w ciągu 1 dnia 9 godzin wełny 1 łót na osobę, t. j. na potrzeb 1dniową; wreście wina $\frac{1}{270}$ flaszki.

Anglia sprowadziła

	z kolonii australskiéj:	z Niemiec:
w roku 1830 — 31.	. . . 2 miliony	27 milionów funtów wełny.
w roku 1842 — 43.	. . . 22 〃	17 〃 〃 〃 〃 〃 〃

Anglia przerabia rocznie do 170,000000 funtów wełny; z tych na własną potrzeb Anglii i Galicyi 120 milionów funtów, t. j. po $9\frac{1}{3}$ funtów na osobę; cenę funta po $2\frac{1}{2}$ szylinga.

Niemcy w związku celnym 62 milionów funtów wełny na 27 milionów mieszkańców, t. j. po $2\frac{1}{3}$ na osobę.

Francya produkuje 924 milionów galonów, t.j. garncy 4ro-kwartowych, wina; z tych konsumuje każden mieszkaniec po $27\frac{1}{2}$ garncy. Liczą zwykle na manufakturystów po 41, a na rólników po $20\frac{1}{2}$ garncy rocznie.

Rozmaitości.

Wyrachowano w Anglii, że na wybudowanie okrętu liniowego o 74 działach potrzeba 2000 klocy, jakich zwykle 87 rośnie na 4ch morgach. Kloc taki rośnie 100 lat; że zaś okręt liniowy 20 lat bez reparacyi się obejdzie, przeto potrzeba co rok 100 klocy na utrzymanie floty w dobrym stanie, czyli drzewa rosnącego na $4\frac{1}{2}$ morgach. Angielska flota potrzebowała roku 1840, 532,000 klocy, które pokrywały 41,531 hektarów lasu.

W Wielkiém księstwie heskiém, w powiecie Friedberg, zebrano i zabito 874 korcy chrząszczy. Po obrachunku okazało się, że jeden korzec zawierał w przecięciu około 64,000 chrząszczy, ogółem więc wytępiono ich tego roku w okolicy 55,936,000.

☞ PRZEWODNIK wychodzi, za współdziałaniem Towarzystwa rólniczego wielk. księstwa poznańsk. w Gnieźnie i Wydziału przemysłowego Kasyna gostyńskiego, co dwa tygodnie, obejmując półtora arkusza. Przedpłata wynosi półrocznie 1 talar 15 sgr., czyli 9 złp., i przyjmuje się **po wszystkich królewskich urzędach pocztowych, tudzież księgarniach krajowych i zagranicznych.**

Nakładem i czcionkami Ernesta Günthera w Lesznie.